Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Мальцев Сергей Борисович
Должность: Ректор
Дата подписания: 29.01.2024 12:23:08
Уникальный программный ключ:
1bcb6e8dd25337659310c8c6c08f3bb1f12d77b7

ЧАСТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ МЕДИКО-СОЦИАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ»
(ЧОУВО «СПбМСИ»)

УТВЕРЖДАЮ

Ректор _____ С.Б. Мальцев

29 августа 2023 г.

ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Специальность 31.08.53 Эндокринология

Квалификация врач-эндокринолог

Форма обучения очная

Срок освоения ОПОП 2 года

Кафедра внутренних болезней им. профессора Б.И. Шулутко

Санкт-Петербург
2023 г.

1. Общие положения

Государственной итоговая аттестация по основной профессиональной образовательной программе высшего образования – программе ординатуры по специальности 31.08.53 Эндокринология (далее – ГИА) проводится в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися программы ординатуры по специальности 31.08.53 Эндокринология (далее – Программа) требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.53 Эндокринология (далее – ФГОС ВО).

ГИА относится к Блоку 3 ОПОП ВО и включает в себя подготовку к сдаче и сдачу государственного экзамена.

ГИА обучающихся, освоивших программу ординатуры, осуществляет государственная экзаменационная комиссия.

2. Результаты освоения программы ординатуры

Государственная итоговая аттестация направлена на оценку сформированности следующих универсальных (УК) и профессиональных (ПК) компетенций.

Универсальные компетенции (УК):

- готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);
- готовностью к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2);
- готовностью к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование, в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения (УК-3).

Профессиональные компетенции (ПК):

профилактическая деятельность:

- готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);
- готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2);
- готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях (ПК-3);
- готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков (ПК-4);

диагностическая деятельность:

- готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-5);

лечебная деятельность:

- готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании

эндокринологической медицинской помощи (ПК-6);

- готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации (ПК-7);

- реабилитационная деятельность: готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК-8);

психолого-педагогическая деятельность:

- готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-9);

организационно-управленческая деятельность:

- готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-10);

- готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей (ПК-11);

- готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации (ПК-12).

3. Порядок проведения государственной итоговой аттестации

На ГИА отводится 108 часов (3 ЗЕ). ГИА проводится в форме государственного экзамена.

К государственной итоговой аттестации допускается ординатор, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план по образовательной программе высшего образования – программе ординатуры по специальности 31.08.53 Эндокринология.

Программа ГИА, критерии оценки результатов сдачи государственного экзамена, а также порядок подачи и рассмотрения апелляций доводятся до сведения ординаторов не позднее, чем за шесть месяцев до начала государственной итоговой аттестации.

Не позднее чем за 30 календарных дней до дня проведения государственного аттестационного испытания Ректор института распорядительным актом утверждает расписание государственных аттестационных испытаний (далее – расписание), в котором указываются даты, время и место проведения государственного, председателя и членов ГЭК и апелляционных комиссий, секретарей ГЭК.

Перед государственным экзаменом проводится консультирование обучающихся (предэкзаменационные консультации) по вопросам, включенным в программу экзамена.

Государственная итоговая аттестация относится к базовой части программы и завершается присвоением квалификации «Врач-эндокринолог».

Государсвтенный экзамен по специальности 31.08.53 Эндокринология включает в себя:

- практическую подготовку (I этап);
- аттестационное тестирование (II этап);
- собеседование (III этап).

I и III этапы государственного экзамена, проводятся в устной форме, результаты объявляются в день проведения этапа, II этап государственного аттестационного испытания, проводится в тестовой форме, результаты объявляются на следующий рабочий день после дня его проведения.

Результаты государственного экзамена определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» означают успешное прохождение государственной итоговой аттестации.

4. Порядок подведения результатов государственной итоговой аттестации

Все решения ГЭК оформляются протоколами. В протоколе заседания государственной экзаменационной комиссии по приему государственного экзамена отражаются перечень заданных ординатору вопросов и характеристика ответов на них, мнения председателя и членов государственной экзаменационной комиссии о выявленном в ходе государственного аттестационного испытания уровне подготовленности ординатора к решению профессиональных задач, а также о выявленных недостатках в теоретической и практической подготовке ординатора.

Решения ГЭК принимаются простым большинством голосов членов комиссии, участвовавших в заседании. Заседание ГЭК проводится председателем ГЭК. При равном числе голосов председатель обладает правом решающего голоса.

Протоколы заседаний комиссий подписываются председателем. Протокол заседания государственной экзаменационной комиссии также подписывается секретарем государственной экзаменационной комиссии. Образцы протоколов – в Приложениях №№4–7.

Протоколы заседаний комиссий сшиваются в книги и хранятся в архиве института.

Отчет о работе ГЭК ежегодно докладывается на Ученом совете Института.

5. Программа государственного экзамена

5.1. Методические рекомендации ординаторам по подготовке к государственному экзамену.

Подготовка к государственной итоговой аттестации должна осуществляться в соответствии с программой государственного экзамена.

В процессе подготовки к экзамену следует опираться на рекомендованную учебную и научную литературу, последние федеральные клинические рекомендации.

Для систематизации знаний необходимо посещение ординаторами предэкзаменационных консультаций по вопросам, включенным в программу государственного экзамена, которые проводятся выпускающей кафедрой по расписанию, накануне экзаменов.

Содержимое ответов ординатора на государственном экзамене должно соответствовать требованиям ФГОС высшего образования по специальности 31.08.53 Эндокринология, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 25.08.2014 года № 1096. Ординатор должен продемонстрировать уровень сформированности универсальных и профессиональных компетенций для самостоятельного решения профессиональных задач различной степени сложности.

В процессе подготовки рекомендуется составить расширенный план ответа на каждый вопрос. Материал по раскрываемому вопросу необходимо излагать структурировано и логически. По своей форме ответ должен быть уверенным и четким. Необходимо следить за культурой речи, и не допускать ошибок в произношении терминов.

Государственная итоговая аттестация выпускника по специальности 31.08.53 Эндокринология включает государственный экзамен, который проводится поэтапно:

- Практическая подготовка;
- Аттестационное тестирование;
- Собеседование.

I этап. Практическая подготовка.

Оцениваются практическая профессиональная подготовка выпускника и сформированные компетенции – профессиональные: в профилактической деятельности (ПК 1–4), в диагностической деятельности (ПК–5), в лечебной деятельности (ПК 6–7), в

реабилитационной деятельности (ПК–8), в психолого-педагогической деятельности (ПК–9), в организационно-управленческой деятельности (ПК10–12); степень усвоения ординаторами мануальных навыков по эндокринологии: курация больного, проведение и интерпретация основных клинико-диагностических симптомов и проб, используемых в эндокринологии, техника проведения эндокринологического осмотра.

Прием практических навыков по эндокринологии осуществляется в специализированных аудиториях, оснащенных фантомами и симуляторами, с использованием необходимых инструментов и приспособлений.

При оценке выпускниками манипуляций учитывают организацию рабочего места, правильность использования средств индивидуальной защиты, соблюдение принципов асептики и антисептики, выбор инструментов, соблюдение последовательности и качество выполнения процедуры.

Продолжительность этапа должна давать возможность выпускнику последовательно выполнить весь необходимый объем навыков и умений для профессиональной деятельности.

Для проведения экзамена составлен перечень практических умений и навыков по эндокринологии. В программу включен базовый реанимационный комплекс – демонстрация навыков и умений по оказанию первой медицинской помощи (базовый комплекс СЛР) и медицинская помощь в экстренной форме в рамках своих компетенций *(Приложение №1).*

Методика проведения практической части экзамена

Количество экзаменационных листов должно быть не менее чем в 1,5–2 раза больше численности экзаменуемой группы.

В экзаменационный лист включено 4 задания.

1. Базовая сердечно-легочная реанимация взрослых.

1 сценарий. Остановка кровообращения у пациента в условиях амбулаторно-поликлинической практики / в помещении аптеки при отсутствии автоматического наружного дефибриллятора в зоне доступности;

2 сценарий. Остановка кровообращения у пациента с сердечным ритмом, подлежащим дефибрилляции, в условиях амбулаторно-поликлинической практики / в помещении аптеки при наличии автоматического наружного дефибриллятора;

3 сценарий. Остановка кровообращения у пациента с сердечным ритмом, не подлежащим дефибрилляции, в условиях амбулаторно-поликлинической практики / в помещении аптеки при наличии автоматического наружного дефибриллятора;

4 сценарий. Остановка кровообращения у пациента в условиях амбулаторно-поликлинической практики / в помещении аптеки при наличии неисправного автоматического наружного дефибриллятора.

2. Экстренная медицинская помощь

1. Острый коронарный синдром (ОКС1), кардиогенный шок
2. Острый коронарный синдром (ОКС2), отёк легких
3. Анафилактический шок (АШ)
4. Желудочно-кишечное кровотечение (ЖКК)
5. Бронхообструктивный синдром на фоне бронхиальной астмы (БОС)
6. Тромбоэмболия легочной артерии (ТЭЛА)
7. Спонтанный пневмоторакс (Обструктивный шок)
8. Гипогликемия
9. Гипергликемия
10. Острое нарушение мозгового кровообращения (ОНМК)

3. Практический навык из перечня по эндокринологии.

4. Практический навык из перечня по эндокринологии.

При проведении практической части экзамена экзаменующийся в присутствии одного из членов комиссии выполняет практическую часть экзамена, указанного в экзаменационном листе.

Результаты практической подготовки оцениваются следующим образом:

71% и более выполненных действий по каждому из предложенных заданий– «зачтено»;

менее 71% выполненных действий хотя бы по одному из предложенных заданий – «не зачтено»

Ординатор, получивший «не зачтено*» на данном этапе, решением ГЭК не допускается к участию в последующем этапе ГИА.*

II этап. Аттестационное тестирование

Предусматривает выполнение тестовых заданий в компьютерном классе. С помощью тестовых заданий контролируется степень сформированности универсальных (УК 1–3) и профессиональных (ПК 1–12) компетенций выпускника.

При подготовке ответов на вопросы аттестационного тестирования ординатору предоставляется не более 60 минут. Тест на проверку знаний для каждого выпускника включает 80 тестовых заданий. Используются различные типы тестовых заданий для установления и оценки различных сторон логики клинического мышления: сравнение, сопоставление и противопоставление медицинских данных, анализ и синтез предлагаемой информации, установление причинно-следственных взаимосвязей.

Результат тестирования оценивается следующим образом:

- 70% и более правильных ответов – «зачтено»
- менее 70% правильных ответов – «не зачтено».

Пример оценочных материалов для проведения аттестационного тестирования представлен в Приложении №2.

Методика проведения тестирования.

Аттестационное тестирование проводится в компьютерном классе. Каждому выпускнику предоставляется отдельный компьютер. Необходимо быть внимательным при чтении формулировки задания и выборе варианта ответа. Требуется выбрать один ответ, наиболее полно соответствующий условиям задачи, или один неправильный ответ среди правильных.

Ни одно задание нельзя оставить без ответа. Отсутствие ответа не будет зачтено, как верный ответ. Во время тестирования ординаторы не вправе общаться друг с другом, свободно перемещаться по аудитории, пользоваться мобильными телефонами или иными средствами связи, электронно-вычислительном техникой и справочными материалами.

При нарушении порядка проведения тестирования или отказе от его соблюдения председатель ГЭК вправе удалить ординатора с тестирования, о чем составляется соответствующий акт.

В период работы ординаторов над тестовыми заданиями в аудитории присутствуют члены государственной экзаменационной комиссии.

Продолжительность проведения тестирования составляет 60 мин. По истечении времени тестирования председатель ГЭК объявляет окончание тестирования. Проверка выполнения тестовых заданий осуществляется членами итоговой экзаменационной комиссии в присутствии председателя ГЭК.

Итоги тестового этапа ГИА вносят в протокол тестирования.

Ординатор, получивший «не зачтено» на данном этапе, решением ГЭК не допускается к участию в последующем этапе ГИА.

III этап. Собеседование

На данном этапе осуществляется проверка целостности профессиональной подготовки выпускника, т. е. уровня его компетенции в использовании теоретической базы для решения профессиональных ситуаций, а именно определяется степень сформированности универсальных компетенций (УК 1–3), профессиональных: в профилактической деятельности (ПК 1–4), в диагностической деятельности (ПК–5), в лечебной деятельности (ПК 6–7), в реабилитационной деятельности (ПК–8), в психолого-педагогической деятельности (ПК–9), в организационно-управленческой деятельности (ПК 10–12).

Методика проведения собеседования

Собеседование проводится с использованием экзаменационных билетов. Каждый билет состоит из двух теоретических вопросов и одной клинической ситуационной задачи.

Примеры экзаменационных вопросов и ситуационных задач представлены в *Приложении №3.*

На всех этапах ГИА ординатору запрещается иметь при себе и использовать собственные справочные материалы, в том числе и самостоятельно изготовленные, средства связи и электронно-вычислительной техники. В ходе ответа перед государственной экзаменационной комиссией ординатор имеет право использовать лист для подготовки ответов (черновик), который после ответа сдается секретарю ГЭК (в том числе и в том случае, если ординатор не сделал на нем никаких записей).

5.2. Содержание программы государственного экзамена

1. Организация лечебно-профилактической помощи и диспансеризация эндокринных больных. Медико-социальная экспертиза при эндокринных заболеваниях.
2. Гормоны. Определение. Классификация (по строению, по месту синтеза, по биологическим функциям). Принцип механизма «обратной связи».
3. Поджелудочная железа. Анатомия, физиология, методы исследования.
4. Инсулин: строение, биосинтез, секреция, биологические эффекты инсулина.
5. Метаболизм глюкозы в организме человека.
6. Щитовидная железа: Анатомия, физиология, методы исследования. Роль тиреоидных гормонов в организме человека.
7. Роль лабораторных и инструментальных исследований в диагностике заболеваний щитовидной железы.
8. Радиоизотопные методы исследования в диагностике заболеваний щитовидной и околощитовидных желез. Показания и противопоказания к проведению исследований. Оценка результатов.
9. Околощитовидные железы. Физиология фосфорно-кальциевого обмена, методы обследования.
10. Надпочечники. Анатомия, физиология, методы исследования. Пробы с дексаметазоном: показания, методика проведения, оценка результатов.
11. Анатомия и физиология женской половой системы. Гормоны яичников. Регуляция гормональной функции яичников.
12. Менструальный цикл. Физиология регуляции менструального цикла.
13. Анатомия и физиология мужской половой системы. Гормоны яичек. Регуляция гормональной функции яичек.
14. Понятие пола. Этапы формирования пола.
15. Гипофиз: строение, функции, регуляция. Тропные гормоны гипофиза. Характеристика, структура, основное действие.
16. Гипоталамические гормоны: характеристика, место секреции, основное действие.
17. Регуляция водно-солевого обмена: антидиуретический гормон, ренин-ангиотензин-альдостероновая система.
18. Пангипопитуитаризм: этиология, патогенез, клиника, диагностика, принципы лечения.
19. Несахарный диабет: классификация, этиология, клиника, диагностика, принципы лечения
20. Аденомы гипофиза. Классификация. Лабораторная и инструментальная диагностика. Подходы к лечению.
21. Синдром лактореи – аменореи: этиология, патогенез. Физиологические и фармакологические стимуляторы пролактина.

22. Гиперпролактинемия - клиника, диагностика, принципы лечения. Особенности ведения при беременности.

23. Акромегалия: этиология, патогенез, клиника.

24. Акромегалия: диагностика, принципы лечения. Особенности ведения при беременности.

25. Диэнцефальный синдром, нейроэндокринная форма (пубертатно-юношеский диспитуитаризм). Этиология, клиника. Диагностика и дифференциальная диагностика. Методы лечения.

26. Хроническая недостаточность коры надпочечников. Классификация. Этиология. Патогенез. Клиническая картина. Особенности клинических проявлений различных форм хронической надпочечниковой недостаточности.

27. Диагностика и дифференциальная диагностика первичной и вторичной хронической недостаточности коры надпочечников. Функциональные пробы в диагностике скрытой недостаточности коры надпочечников.

28. Лечение хронической недостаточности коры надпочечников.

29. Острая недостаточность коры надпочечников (Аддисонический криз). Этиология, патогенез, неотложная терапия.

30. Врожденная дисфункция коры надпочечников. Этиология. Патогенез. Классификация. Редкие формы.

31. Врожденная дисфункция коры надпочечников. Клиническая картина классических и стертой форм 21-гидроксилазной недостаточности. Диагностика, дифференциальная диагностика. Пробы для диагностики стертой формы 21-гидроксилазной недостаточности.

32. Врожденная дисфункция коры надпочечников. Принципы лечения классических и стертой форм 21-гидроксилазной недостаточности.

33. Синдром Иценко-Кушинга центрального генеза (болезнь Кушинга). Этиология. Патогенез. Клиника.

34. Диагностика, дифференциальная диагностика, методы лечения болезни Кушинга.

35. АКТГ-эктопический синдром Кушинга. Этиопатогенез, клиника, дифференциальная диагностика, методы лечения.

36. Глюкостерома (синдром Кушинга периферического генеза). Классификация. Этиология. Патогенез. Клиника.

37. Глюкостерома (синдром Иценко-Кушинга периферического генеза). Алгоритм диагностики. Лечение синдрома Иценко-Кушинга. Медикаментозное и хирургическое лечение.

38. Инциденталомы надпочечников. Алгоритм диагностики и ведения пациентов с инциденталомами надпочечников.

39. Первичный гиперальдостеронизм. Этиология. Патогенез. Клиника.

40. Первичный гиперальдостеронизм. Дифференциальный диагноз. Диагностические функциональные пробы. Инструментальные методы исследования. Лечение.

41. Вторичный гиперальдостеронизм. Этиология. Патогенез. Клиника. Диагностика. Лечение.

42. Феохромоцитома. Этиология. Патогенез. Клиническая картина. Особенности течения адреналиновых и норадреналиновых кризов.

43. Феохромоцитома. Диагностика. Функциональные пробы. Топическая диагностика. Дифференциальный диагноз. Лечение. Подготовка к хирургическому лечению.

44. Сахарный диабет 1 типа: эпидемиология, этиология, патогенез, клиника.

45. Сахарный диабет 2 типа: эпидемиология, этиология, патогенез, клиника.

46. Классификация сахарного диабета. Формулировка диагноза. Диагностика нарушений углеводного обмена. Гликированный гемоглобин как критерий диагностики и

показатель компенсации сахарного диабета.

47. Редкие типы сахарного диабета (диагностика, дифференциальная диагностика)

48. Методы контроля уровня глюкозы крови. Инновационные компьютерные технологии в мониторировании вариабельности гликемии.

49. Патогенез хронических микрососудистых осложнений сахарного диабета. Роль хронической гипергликемии в формировании осложнений.

50. Диабетическая ретинопатия: классификация, клиника, диагностика, лечение, профилактика.

51. Диабетическая нефропатия: классификация, диагностика, лечение, профилактика.

52. Диабетическая нейропатия: классификация, клиника, диагностика, лечение, профилактика.

53. Диабетическая нейроостеоартропатия: классификация, клиника, диагностика, лечение.

54. Сахареый диабет и ишемическая болезнь сердца: клинические особенности, диагностика, лечение.

55. Сахарный диабет и цереброваскулярные заболевания: факторы риска, специфические для сахарного диабета, диагностика, лечение, профилактика

56. Сахарный диабет и заболевания артерий нижних конечностей: клиника, диагностика, лечение и профилактика.

57. Сахарный диабет и хроническая сердечная недостаточность: причины, принципы диагностики, лечение.

58. Синдром диабетической стопы: классификация, клиника, диагностика, методы лечения.

59. Принципы амбулаторного наблюдения пациентов с сахарным диабетом (контроль компенсации углеводного обмена, скрининг и мониторинг хронических осложнений).

60. Принципы диетотерапии сахарного диабета 1 и 2 типов. Понятие о хлебных единицах, гликемическом индексе.

61. Рекомендации по физической активности при сахарном диабете.

62. Общие принципы начала и интенсификации сахароснижающей терапии. Рациональные комбинации сахароснижающих препаратов.

63. Препараты сульфонилмочевины. Механизм действия. Показания и противопоказания к назначению, названия и дозы препаратов.

64. Инсулинсенситайзеры. Бигуаниды. Тиазолидиндионы. Механизмы действия, показания, противопоказания, названия и дозы препаратов.

65. Инкретины. Ингибиторы дипептидилпептидазы-4. Агонисты глюкагоноподобного пептида-1. Механизмы действия, показания, противопоказания, названия и дозы препаратов.

66. Блокаторы натрий-глюкозного котранспортера 2 типа. Механизмы действия, показания, противопоказания, названия и дозы препаратов.

67. Характеристика препаратов инсулина. Техника инъекций инсулина. Осложнения инсулинотерапии, меры их профилактики.

68. Инсулинотерапия сахарного диабета 1 типа – режимы, характеристика препаратов инсулина при СД 1 типа.

69. Показания к инсулинотерапии сахарного диабета 2 типа. Выбор режима инсулинотерапии. Принципы интенсификации инсулинотерапии при сахарном диабете 2 типа.

70. Инновационные компьютерные технологии в лечении сахарного диабета – помповая инсулинотерапия.

71. Диабетический кетоацидоз. Этиология, патогенез, клиника, диагностика.

72. Диабетический кетоацидоз. Основные принципы лечения и профилактики.

73. Гипогликемическое состояние: этиология, патогенез, клиника, основные принципы лечения и профилактики.

74. Гиперосмолярное гипергликемическое состояние. Этиология, патогенез, клиника, основные принципы лечения.

75. Лактатацидоз. Этиология, патогенез, клиника, основные принципы лечения.

76. Гестационный сахарный диабет: этиология, патогенез, критерии диагностики и лечение.

77. Планирование и ведение беременности у больных сахарным диабетом. Основные принципы ведения беременности при сахарном диабете 1 и 2 типа, факторы риска для плода и матери.

78. Ожирение. Классификация. Клиника, диагностика, дифференциальная диагностика.

79. Экзогенно-конституциональное ожирение. Профилактика и основные методы лечения.

80. Диффузный токсический зоб. Этиология. Патогенез. Клиническая картина. Диагностика и дифференциальная диагностика. основные принципы терапии. Тиреостатики, механизм действия, побочные эффекты, осложнения.

81. Диффузный токсический зоб. Показания и подготовка к хирургическому лечению, лечению радиойодом. Прогноз, диспансерное наблюдение.

82. Узловой (многоузловой) токсический зоб (функциональная автономия щитовидной железы). Этиология. Патогенез. Особенности клинической картины. Диагностика и дифференциальная диагностика. Методы лечения.

83. Эндокринная аутоиммунная офтальмопатия. Этиопатогенез, клиника. Диагностика, лечение.

84. Эндемический зоб: этиопатогенез, клиника, диагностика, лечение. Принципы профилактики.

85. Гипотиреоз. Этиология. Патогенез. Классификация. Клинические проявления. Клинические «маски» гипотиреоза. Диагностика. Принципы терапии.

86. Острый тиреоидит. Этиология. Патогенез. Клиническая картина. Диагностика и дифференциальная диагностика. Лечение.

87. Подострый тиреоидит (де Кервена). Этиология. Патогенез. Клиническая картина. Диагностика и дифференциальная диагностика. Лечение.

88. Аутоиммунный тиреоидит (Хашимото). Этиология. Патогенез. Клиническая картина. Диагностика и дифференциальная диагностика, лечение.

89. Классификация новообразований щитовидной железы. Современные методы диагностики образований щитовидной железы.

90. Раки щитовидной железы. Классификация. Особенности послеоперационного ведения различных форм злокачественных новообразований щитовидной железы.

91. Заболевания щитовидной железы у беременных. Особенности течения. Диагностика. Тактика ведения беременных с различной патологией щитовидной железы.

92. Гипопаратиреоз. Этиология. Патогенез. Классификация. Клиническая картина.

93. Гипопаратиреоз. Диагностика и дифференциальная диагностика. Лечение, принципы диспансерного наблюдения.

94. Гиперпаратиреоз. Этиология. Патогенез. Классификация. Клиническая картина.

95. Первичный гиперпаратиреоз. Диагностика и дифференциальная диагностика. Методы лечения. Прогноз.

96. Вторичный (третичный) гиперпаратиреоз. Этиопатогенез, клиника, диагностика, методы лечения.

97. Неотложные состояния при гипопаратиреозе: гипокальциемический криз. Диагностика и тактика лечения.

98. Неотложные состояния при гиперпаратиреозе: гиперкальциемический криз. Диагностика и тактика лечения.

99. Остеопороз – этиология, патогенез, классификация, клиническая картина.

100. Остеопороз: диагностика и дифференциальная диагностика, методы лечения, принципы диспансерного наблюдения.

101. Задержка полового развития. Классификация. Этиология. Клиника. Диагностика. Лечение.

102. Преждевременное половое развитие. Классификация. Этиология. Патогенез. Клиника. Диагностика. Лечение.

103. Гипогонадизм у мужчин. Классификация. Этиопатогенез. Клиника. Диагностика и дифференциальная диагностика различных форм гипогонадизма. Лечение.

104. Гипогонадизм у женщин. Классификация. Этиопатогенез. Клиника. Диагностика и дифференциальная диагностика различных форм гипогонадизма. Лечение.

105. Эндокринные причины бесплодия у женщин. Диагностика, дифференциальная диагностика.

106. Эндокринные причины бесплодия у мужчин. Диагностика, дифференциальная диагностика.

107. Гинекомастия. Этиопатогенез. Классификация. Диагностика и дифференциальная диагностика причин гинекомастии. Тактика лечения. Показания к хирургическому лечению.

108. Синдром поликистозных яичников. Этиология, патогенез, клиника, диагностика и дифференциальная диагностика, принципы терапии.

109. Синдром гиперандрогении у женщин. Физиология синтеза андрогенов в организме женщины и их биологическое действие. Клинические симптомы и их оценка. Дифференциальная диагностика. Принципы лечения.

110. Климактерический синдром. Клинические проявления. Диагностика и дифференциальная диагностика.

111. Климактерический синдром. Принципы лечения. Характеристика препаратов для коррекции климактерического синдрома. Показания и противопоказания для назначения заместительной гормональной терапии климактерического синдрома.

112. Нейроэндокринные опухоли. Классификация. Методы диагностики.

113. Глюкагонома. Соматостатинома. Клиника, диагностика, лечение.

114. Гиперинсулинизм. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение.

115. Синдром множественной эндокринной неоплазии 1 типа. Классификация. Этиология. Патогенез. Клинические проявления. Диагностика. Лечение.

116. Синдром множественной эндокринной неоплазии 2 типа. Классификация. Этиология. Патогенез. Клинические проявления. Диагностика. Лечение.

117. Аутоиммунный полиэндокринный синдром. Классификация. Этиология. Патогенез. Клинические проявления. Диагностика. Принципы терапии.

118. Медицина чрезвычайных ситуаций. Медико-тактическая характеристика катастроф. Организация медицинского обеспечения населения в ЧС. Основные способы и принципы защиты больных, медицинского персонала, населения в ЧС. Особенности патологии пострадавших в ЧС.

119. Общественное здоровье и здравоохранение. Место организации здравоохранения и общественного здоровья в деятельности практического врача. Профилактика как основа обеспечения здоровья населения. Правовые и социально-этические аспекты медицинской деятельности. Право на занятие медицинской деятельностью. Социально-психологическая, моральная и юридическая ответственность в медицине и здравоохранении. Гражданско-правовая ответственность. Права пациентов в соответствии с ФЗ №323 и другими ФЗ в области медицины и здравоохранения. Управление в деятельности врача. Понятие управления. Понятие маркетинга. Экономика и ее место в деятельности медицинской организации.

120. Педагогика.

Нормативно-правовые основы подготовки медицинских и фармацевтических

работников в Российской Федерации. Структура высшего образования. Аккредитация специалиста. Профессиональные стандарты. Непрерывное медицинское образование. Принципы дидактики. Дидактические теории и концепции. Методы обучения. Компетентностный подход в образовании. Теории обучения. Особенности обучения взрослых. Педагогическая психология. Понятие мотивации.

121. Патология.

Типовые нарушения обмена веществ. Патофизиология органов и систем. Клиническая патофизиология. Учение о болезни. Учение о диагнозе. Аутопсии. Категории расхождения диагнозов. Ятрогении. Клиническая морфология. Методы исследования в патологии. Основы гистологической техники. Прижизненная диагностика.

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение:

а) основная литература:	
1. Эндокринология : национальное руководство / под ред. И. И. Дедова, Г. А. Мельниченко. - 2-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 1112 с. - ISBN 978-5-9704-6751-0. - Текст : электронный // URL : https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970467510.html	www.rosmedlib.ru
2. Неотложная эндокринология : учебное пособие / А. М. Мкртумян, А. А. Нелаева. - 3-е изд. , испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 128 с. - ISBN 978-5-9704-5932-4. - Текст : электронный // URL : https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970459324.html	www.rosmedlib.ru
3. Репродуктивная эндокринология / Древаль А. В. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 240 с. - ISBN 978-5-9704-5370-4. - Текст : электронный // URL : https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970453704.html	www.rosmedlib.ru
4. Эндокринология / Древаль А. В. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 544 с. - ISBN 978-5-9704-5110-6. - Текст : электронный // URL : https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970451106.html	www.rosmedlib.ru
5. Эндокринология. Стандарты медицинской помощи. Критерии оценки качества. Фармакологический справочник / сост. А. И. Муртазин. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 560 с. (Серия "Стандарты медицинской помощи") - ISBN 978-5-9704-6065-8. - Текст : электронный // URL : https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970460658.html	www.rosmedlib.ru
6. Общественное здоровье и здравоохранение: учебник / В. А. Медик. - 4-е изд., перераб. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 672 с. - ISBN 978-5-9704-5737-5. - Текст: электронный // URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970457375.html	www.rosmedlib.ru
7. Скорая медицинская помощь: национальное руководство / под ред. С. Ф. Багненко, М. Ш. Хубутия, А. Г. Мирошниченко, И. П. Миннуллина. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 888 с. (Серия "Национальные руководства") - ISBN 978-5-9704-6239-3. - Текст: электронный // URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970462393.html	www.rosmedlib.ru
8. Педагогическая наука. История и современность: учебное пособие. Лукацкий М.А. 2012. - 448 с. ISBN 978-5-9704-2087-4. - Текст: электронный // URL: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970420874.html	www.studentlibrary.ru
б) дополнительная литература:	
1. Детская эндокринология. Атлас / под ред. И. И. Дедова, В. А. Петерковой. - 2-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 248 с. - ISBN 978-5-9704-	www.rosmedlib.ru

5936-2. - Текст : электронный // URL : https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970459362.html	
2. Гинекологическая эндокринология. Клинические лекции / И. Б. Манухин, Л. Г. Тумилович, М. А. Геворкян, Е. И. Манухина. - 4-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 304 с. : ил. - (Серия "Библиотека врача-специалиста"). - 304 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-5821-1. - Текст : электронный // URL : https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970458211.html	www.rosmedlib.ru
3. Сложные вопросы терапии менопаузальных нарушений / под ред. В. Е. Балан, Я. З. Зайдиевой, В. А. Петрухина. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 344 с. - ISBN 978-5-9704-5803-7. - Текст : электронный // URL : https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970458037.html	www.rosmedlib.ru
4. Персонализированная эндокринология в клинических примерах / под ред. И. И. Дедова - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 440 с. - ISBN 978-5-9704-5109-0. - Текст : электронный // URL : https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970451090.html	www.rosmedlib.ru
5. Общественное здоровье и здравоохранение: учебник / Ю. П. Лисицын, Г. Э. Улумбекова. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 544 с. : ил. ISBN 978-5-9704-3291-4. - Текст: электронный // URL: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970432914.html	www.studentlibrary.ru
6. Организация оказания скорой медицинской помощи вне медицинской организации: метод. рек. / С. Ф. Багненко [и др.]. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 56 с. ISBN 978-5-9704-3421-5. - Текст: электронный // URL: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970434215.html	www.studentlibrary.ru
7. Клиническая психология / Сидоров П. И., Парняков А. В - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 880 с.-ISBN 978-5-9704-1407-1. -Текст: электронный//URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970414071.html	www.rosmedlib.ru
в) современные профессиональные базы данных:	
• Медико-биологический информационный портал для специалистов medline.ru; • Медицинский сервер "MedLinks.Ru - Вся медицина в Интернет" http://www.medlinks.ru; • Медицинский портал http://www.medportal.ru • Медицинский видеопортал Med-Edu.ru http://www.med-edu.ru/ • Портал российского врача МЕДВЕСТНИК https://medvestnik.ru/	
г) информационные справочные системы:	
• Рубрикатор клинических рекомендаций http://cr.rosminzdrav.ru/ • Международная классификация болезней 10-го пересмотра https://mkb-10.com/ • Информационно-аналитический портал Remedium.ru http://www.remedium.ru • Энциклопедия лекарств от РЛС (https://www.rlsnet.ru) • Российская ассоциация эндокринологов https://rae-org.ru/ • Журнал для непрерывного медицинского образования врачей, № 1 (30), 2020. Том 9 Гл. ред. А.С. Аметов - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - ISBN 2020--2020-01 - Режим доступа: https://www.studentlibrary.ru/book/J2020-ENDO-2020-01.html	

7. Материально-техническое обеспечение

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, практических занятий, текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации и государственной итоговой аттестации, групповых и индивидуальных консультаций	стол преподавателя, кресло преподавателя, стулья, комплект технических средств обучения (миникомпьютер с доступом к информационно-телекоммуникационной сети Интернет, монитор, телевизор), негатоскоп, доски настенные, учебно-наглядные пособия	MS Windows 10 Лицензия № 69002855, MS Office 2016 Лицензия № 69440824, NetPolice Pro Лицензия № 1316087
Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, практических занятий, текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации и государственной итоговой аттестации, групповых и индивидуальных консультаций	Стол преподавателя, стул преподавателя, доска ученическая, столы, стулья, комплект технических средств обучения (миникомпьютер с доступом к информационно-телекоммуникационной сети Интернет, телевизор, монитор), пульсоксиметр, камертон, кресло Барани, тонометр, молоточек неврологический, кимограф, спиротест, стетоскопы, гемоглобинометр, фонедоскоп, термометр, набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий, противошоковый набор, другие наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально	MS Windows 10 Лицензия № 69002855, MS Office 2016 Лицензия № 69440824.
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, практических занятий, текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации и государственной итоговой аттестации, групповых и индивидуальных	стол преподавателя, кресло преподавателя, столы, стулья, ноутбук с доступом к информационно-телекоммуникационной сети Интернет, телевизор, Робот - симулятор Юрий с системой мониторинга основных показателей жизнедеятельности; Кровать на колёсах (трехсекционная) функциональная с электроприводом цвет белый; Манекен-симулятор взрослого человека для отработки навыков СЛР Володя с возможностью проведения дефибрилляции и интубации; Электронный внешний дефибриллятор; Модель руки экономичная для отработки навыков внутривенных инъекций и пункций и внутримышечных инъекций (от плеча до	MS Windows 10 Лицензия № 69002855, MS Office 2016 Лицензия № 69440824, NetPolice Pro Лицензия № 1316087

консультаций	ладони, сжатой в кулак); Тренажер-накладка для отработки навыков внутримышечных, подкожных и внутрикожных инъекций (набор); Тренажер аускультации ФОМА взрослый; Симуляционная накладка-тренажер для отработки навыков аускультации сердца и лёгких (надеваемый жилет); Тренажер для отработки навыков измерения артериального давления, в/мышечных и п/кожных инъекций; Тренажер перкуссии; Аппарат ИВЛ переносной «Фаза-5НР»; Дефибриллятор ДКИ-Н-04; Электрокардиограф3-канальный ЭКЗТ-12-01 «Геолинк»; Штатив для длительных вливаний ШДВ-02; Отсасыватель хирургический ОХ-10, в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально	
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, практических занятий, текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации и государственной итоговой аттестации, групповых и индивидуальных консультаций	Стол преподавателя, кресло преподавателя, стулья, компьютер (монитор + системный блок), столы учебные, компьютеры с доступом к информационно-телекоммуникационной сети Интернет и в электронную информационно-образовательную среду, телевизор, принтер	Linux, Liber office, ПО «Система тестирования INDIGO» Лицензия №54851, NetPolice Pro Лицензия № 1316088

Приложение №1

ПРИМЕРНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ПРАКТИЧЕСКИХ НАВЫКОВ ДЛЯ ВЫПУСКНИКОВ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 31.08.53 Эндокринология

1. Перечень мануальных навыков при оказании первой медицинской помощи:

– Базовая сердечно-легочная реанимация.

– Экстренная помощь при:

Остром коронарном синдроме (ОКС1), кардиогенном шоке
Остром коронарном синдроме (ОКС2), отёке легких
Анафилактическом шоке (АШ)
Желудочно-кишечном кровотечении (ЖКК)
Бронхообструктивном синдроме на фоне бронхиальной астмы (БОС)
Тромбоэмболии легочной артерии (ТЭЛА)
Спонтанном пневмотораксе (Обструктивном шоке)
Гипогликемии
Гипергликемии
Остром нарушении мозгового кровообращения (ОНМК)

2. Перечень практических навыков по эндокринологии

1. Интерпретировать данные пальпации щитовидной железы.
2. Оказать неотложную помощь при кетоацидотической, гиперосмолярной, гипогликемической, лактатацидотической коме; тиреотоксическом кризе, гипотиреоидной коме и острой надпочечниковой недостаточности.
3. Владеть техникой введения и дозирования инсулинов.
4. Определить факторы риска сахарного диабета, трактовать с учетом нормы результаты перорального глюкозотолерантного теста.
5. Определить в моче ацетон экспересс-методом.
6. Определить гликемию с помощью глюкометра.
7. Интерпретировать рентгенограммы турецкого седла.
8. Оценить результаты ультразвуковых методов исследования и тонкоигольной аспирационной биопсии щитовидной железы.
9. Оценить показатели тиреотропного гормона, тироксина, трийодтиронина.
10. Оценить гликемический профиль.
11. Рассчитать суточную калорийность, хлебные единицы.
12. Рассчитать дозы инсулина.
13. Определить индекс массы тела, соотношение объема талии к объему бедер.
14. Владеть техникой проведения малого дексаметазонового теста и большого дексаметазонового теста, оценить полученные результаты.
15. Проанализировать результаты магнитно-резонансной томографии надпочечников, компьютерной томографии гипофиза.
16. Определить толщину мягких тканей стоп при акромегалии.
17. Оценить показатели гликозилированного гемоглобина, С-пептида.
18. Оценить показатели натрия, калия, хлоридов в крови.
19. Интерпретировать показатели липидов, микроальбуминурии, протеинурии.
20. Оценить показатели pH крови.
21. Оформить учебную историю болезни.

Приложение №2

Пример оценочных материалов аттестационного тестирования

Частное образовательное учреждение высшего образования
«Санкт-Петербургский медико-социальный институт»
(ЧОУВО «СПбМСИ»)

Аттестационное тестирование

1. Основные факторы патогенеза сахарного диабета 1-го типа

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
	а) инсулинорезистентность и деструкция β-клеток	
	б) деструкция β-клеток и инсулиновая недостаточность	(+)
	в) повышение уровня контринсулярных гормонов	
	г) изолированная инсулинорезистентность	

2. Для диффузного токсического зоба в отличие от тиреотоксической аденомы характерно

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
	наличие узла при пальпации или сканировании	
	наличие АТ-рТТГ	+
	наличие "горячего" узла при сканировании при уменьшенном поглощении ^{131}J окружающей тканью	
	наличие мутации в гене AIRE	

3. Лечение синдрома галактореи-аменореи неопухолевого генеза заключается в назначении

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
	введения радиоизотопов в гипофиз	
	каберголина	+
	оперативного вмешательства	

	темозоломида	

4. Сочетание медуллярного рака щитовидной железы, феохромоцитомы и неврином слизистых является характерным для синдрома множественной эндокринной неоплазии

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
	тип 2б	+
	тип 4	
	тип 1	
	тип 2 а	

5. Дефицит паратгормона характеризуется наличием

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
	тонических судорог	+
	гипертермии	
	полиурии	
	синдрома жажды	

6. Для первичного гиперпаратиреоза характерно:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
	повышение кальция и фосфора крови, повышенная активность щелочной фосфатазы	
	Снижение кальция и фосфора крови	
	повышение кальция крови, снижение фосфора крови, повышение экскреции кальция почками	+
	снижение кальция крови, снижение экскреции кальция и фосфора почками	

7. Сольтеряющая форма врожденной дисфункции коры надпочечников вследствие дефекта 21-гидроксилазы у новорожденных проявляется

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа

		(+)
	пигментацией кожи, снижением массы тела, обезвоживанием, вирилизацией наружных гениталий у девочек	+
	высоким артериальным давлением, гипогликемиями, пигментацией кожи	
	пигментацией кожи, снижением массы тела, обезвоживанием, феминизацией наружных гениталий у мальчиков	
	пигментацией кожи, артериальной гипертензией	

8. Выберите клинические симптомы, часто встречающиеся у пациентов с гиперкортизолизмом

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
	избыточное отложение жира на животе, лице, груди, шее (климактерический горб), стрии, плетора (лицевое полнокровие), повышенная травматизация сосудов	+
	тонкая, влажная кожа, мраморность кожных покровов, абдоминальное ожирение, гипертрофические стрии	
	равномерное ожирение, артериальная гипертензия	
	сухость во рту, жажда, гиперпигментация кожных покровов	

9. Чаще всего случайно выявленные гормонально активные аденомы являются

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
	андроген-секретирующими опухолями	
	феохромоцитомами	
	альдостеромами	
	кортикостеромами	+

10. У пациента в инциденталомой надпочечника проведен тест подавления с 1 мг дексаметазона. Выберите значение кортизола после приема дексаметазона, которое позволяет заподозрить автономную секрецию кортизола у данного пациента

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
	30 нмоль/л	
	49 нмоль/л	
	100 нмоль/л	+
	15 нмоль/л	

Приложение №3

Частное образовательное учреждение высшего образования

«Санкт-Петербургский медико-социальный институт»

ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ ВЫПУСКНИКОВ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 31.08.53 ЭНДОКРИНОЛОГИЯ

СОБЕСЕДОВАНИЕ

Примеры экзаменационных вопросов

1. Организация лечебно-профилактической помощи и диспансеризация эндокринных больных. Медико-социальная экспертиза при эндокринных заболеваниях.
2. Гормоны. Определение. Классификация (по строению, по месту синтеза, по биологическим функциям). Принцип механизма «обратной связи».
3. Поджелудочная железа. Анатомия, физиология, методы исследования.
4. Инсулин: строение, биосинтез, секреция, биологические эффекты инсулина.
5. Метаболизм глюкозы в организме человека.
6. Щитовидная железа: Анатомия, физиология, методы исследования. Роль тиреоидных гормонов в организме человека.
7. Роль лабораторных и инструментальных исследований в диагностике заболеваний щитовидной железы.
8. Радиоизотопные методы исследования в диагностике заболеваний щитовидной и околощитовидных желез. Показания и противопоказания к проведению исследований. Оценка результатов.
9. Околощитовидные железы. Физиология фосфорно-кальциевого обмена, методы обследования.
10. Надпочечники. Анатомия, физиология, методы исследования. Пробы с дексаметазоном: показания, методика проведения, оценка результатов.
11. Анатомия и физиология женской половой системы. Гормоны яичников. Регуляция гормональной функции яичников.
12. Менструальный цикл. Физиология регуляции менструального цикла.
13. Анатомия и физиология мужской половой системы. Гормоны яичек. Регуляция гормональной функции яичек.
14. Понятие пола. Этапы формирования пола.
15. Гипофиз: строение, функции, регуляция. Тропные гормоны гипофиза. Характеристика, структура, основное действие.
16. Гипоталамические гормоны: характеристика, место секреции, основное действие.
17. Регуляция водно-солевого обмена: антидиуретический гормон, ренин-ангиотензин-альдостероновая система.
18. Пангипопитуитаризм: этиология, патогенез, клиника, диагностика, принципы лечения.
19. Несахарный диабет: классификация, этиология, клиника, диагностика, принципы лечения
20. Аденомы гипофиза. Классификация. Лабораторная и инструментальная диагностика. Подходы к лечению.

Примеры ситуационных задач

СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА 1

Инструкция: ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ

Основная часть.

Пациент, 23 года, страдает сахарным диабетом в течение 10 лет. В анамнезе – 4 гипогликемические комы, частые кетозы. В течение последних 2 лет появились жалобы на боли, онемение стоп, их зябкость, чувство «ползания мурашек», снижение зрения, периодически отеки на лице, подъемы АД до 150/100 мм рт.ст., участились гипогликемические состояния до 2-3-х раз в неделю при обычной дозе инсулина.

Последняя гипогликемическая кома была месяц назад (предвестников не ощущал). Три дня назад попал в ДТП: был за рулем автомобиля и потерял сознание, доставлен бригадой СМП в приемный покой стационара. На фоне введения 40 мл 40% глюкозы (2-х кратно) и затем в/венной инфузии 5% глюкозы у больного появилось сознание.

Получает инсулинотерапию по схеме: инсулин Новорапид перед завтраком – 16 ед, перед обедом – 16 ед, перед ужином – 16 ед, инсулин Туджео в 23.00 – 28 ед.

Объективно: Больной в сознании, заторможен, на вопросы отвечает замедленно, о происшедшем ничего не помнит. Температура 36,4^0 С. Кожные покровы бледные, влажные, лицо одутловатое. Телосложение астенического типа. Рост 170 см, масса тела 63 кг. Тоны сердца ясные, ритмичные. АД – 150/95 мм рт.ст. Пульс – 80 уд/мин. В легких выслушивается везикулярное дыхание, хрипов нет. Язык сухой, влажный. Живот при пальпации мягкий, безболезненный. Печень – не выступает из-под реберной дуги, край печени острый, гладкий, безболезненный. Симптом Пастернацкого положительный с обеих сторон. Пульсация на a.a. dorsales pedis et tibiales posterioris сохранена, снижение болевой, температурной и тактильной чувствительности в области стоп, сухожильные рефлексы симметричные. В позе Ромберга неустойчив, координационные пробы выполняет неуверенно.

Данные обследования:

Клинический анализ крови: эритроциты – 4,4*10*12, гемоглобин – 140 г/л; лейкоциты – 6,9*10*9; формула: п/я – 6%, с/я – 68%, лимфоциты – 15%, моноциты – 9%, эозинофилы – 2%, СОЭ – 13 мм/час.

Общий анализ мочи: цвет – соломенно-желтый, реакция щелочная, удельный вес – 1011, белок – 0,99 г/л, лейкоциты – 2–4 в п/зр., эритроциты – 2–4 в п/зр., кетоновые тела – не обнаружены.

Глюкоза крови – 3,5 ммоль/л (после введения глюкозы).

Глазное дно: диски зрительных нервов розовые, артерии сужены, вены расширены, извиты, множественные микроаневризмы, геморрагии, мягкие и твердые экссудаты.

Вопросы:

1. Сформулируйте диагноз. Какие осложнения диабета вероятнее всего у пациента.
2. Что могло явиться причиной учащения гипогликемий?
3. Чем обусловлено развитие артериальной гипертензии и отечного синдрома?
4. План обследования.
5. План лечения.

СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА 2

Инструкция: ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ

Основная часть.

Больной Т., 37 лет, поступил в эндокринологическое отделение клиники с целью проведения гормонального обследования по поводу объемных образований в обоих надпочечниках.

Анамнез заболевания: отмечает ухудшение общего самочувствия в течение 6 мес.,

когда появились общая слабость, повышенная нервозность, ощущение учащенного сердцебиения, периодически возникающий дискомфорт в эпигастральной области. Месяц назад при проведении МСКТ органов брюшной полости: гиперваскулярные образований обоих надпочечников с кистозным компонентом - слева 46*37 мм, справа 25*27 мм. УЗИ щитовидной железы: увеличенные шейные лимфоузлы и наличие узла в правой доле в щитовидной железе (поданным проведенной ТАБ – нельзя исключить медуллярный рак). В ан. крови - повышение уровня кальцитонина до 77.3 (при норме до 13 пг/мл).

При объективном осмотре: обращает на себя внимание психоэмоциональная лабильность, астеническое телосложение, дискомфорт при пальпации в эпигастральной области, наличие узла в правой доле щитовидной железы около 1 см в диаметре.

Данные инструментально-лабораторного обследования:

УЗИ щитовидной железы: Щитовидная железа расположена типично. Общий объем 13 см3.Эхогенность обычная. Структура однородная. В правой доле лоцируется образование неправильной формы, размерами 12х9х11 мм, структура узла неоднородная, с анэхогенными включениями, кальцификатами; выраженный перинодулярный кровоток. В левой доле аналогичное по структуре образование размерами 6х6х9 мм с перинодулярным кровотоком. Периферические лимфоузлы не увеличены. В проекции паращитовидных желез образования не выявлены.

КТ органов брюшной полости: в теле и медиальной ножке правого надпочечника определяется образование размерами 32,7х25,8х34,6 мм, овальной формы, с четкими контурами, плотностью в нативную фазу +13 +30 HU. В артериальную фазу отмечается интенсивное контрастное усиление в периферическом отделе (+148 HU), с наличием гиподенсных зон +20 +35HU. В паренхиматозную фазу денситометрическая плотность образования так же не равномерная +105 HU - + 35HU. В дистальных отделах латеральной ножки правого надпочечника визуализируется образование округлой формы, размерами 15,4х10,2 мм, относительно гомогенной структуры, накапливающее рентгенконтрастный препарат в артериальную и паренхиматозную фазы до +25+77HU.

Левый надпочечник представлен патологическим образованием размерами 43х38,2х60 мм, с более выраженными гиподенсными зонами (вероятно за счет кровоизлияний и некроза). Характер накопления рентгенконтрастного препарата аналогичен образованию в правом надпочечнике.

Результаты лабораторного обследования: адреналин крови (фон) – 407 пг/мл (норма 0-100), норадреналин в крови (фон) – 1230 пг/мл (норма 0-600), метанефрин крови (фон) – 648 пг/мл (норма 0-90), норметанефрин крови (фон) – 585 пг/мл (норма 0-180), метанефрин в моче – 878 мкг/сут (норма 0-60), норметанефрин в моче – 1107 мкг/сут (норма 0-120, адреналин в крови на фоне пробы с клофелином – 1147 пг/мл, норадреналин в крови на фоне пробы с клофелином – 4000 пг/мл, кортизол в 9.00 – 388 нмоль/л (норма 138-690), кортизол в 21.00 – 159 нмоль/л (норма 70-345), кортизол на фоне пробы с 1 мг дексаметазона – 79 нмоль/л, АКТГ – 16,4 пг/мл (норма <46), альдостерон – 61 пг/мл (норма 10-150), ренин – 5.0 пг/мл(норма 4.7-31), кальцитонин – 170 пг/мл (норма 0-11), паратгормон – 35 пг/мл (норма до 65 пг/мл).

Вопросы:

1. О каком заболевании могут свидетельствовать данные изменения в анализах и визуализирующих исследованиях?
2. Какие дополнительные лабораторные исследования необходимо провести?
3. Предварительный план лечения пациента?
4. Какие вопросы при сборе семейного анамнеза необходимо уточнить?
5. У пациента есть сын 3 летнего возраста, показаны ли ему какие-либо обследования, если да, то – какие?

СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА 3

Инструкция: ознакомьтесь с ситуацией и дайте развернутые ответы на вопросы

Основная часть.

На приеме пациентка 25 лет. Жалобы на утомляемость, отечность, повышение веса на 10 кг за последние полгода, головные боли, появление растяжек на груди и животе.

Данные анамнеза: девочка родилась с вирилизацией наружных гениталий (2 ст. по Прадеру), при обследовании диагностирована ВГКН вследствие дефекта 21-гидроксилазы на основании повышения уровня 17-ОНР более 100 нг/мл, повышения ренина плазмы более 80 нг/мл. Лечение начато до начала клинических проявлений. В возрасте 1,5 лет проведено оперативное лечение (феминизирующая пластика НПО). Получала гидрокортизон (Кортеф) и Кортинефф. Регулярно наблюдались детским эндокринологом, своевременно проводилась коррекция доз заместительной терапии. Экстренных госпитализаций не было. Менархе – в 14-ти-летнем возрасте, месячные установились регулярные. Росла и развивалась по возрасту, посещала детский сад, в школу пошла с 7 лет, училась на 4-5. После школы поступила в ВУЗ, который закончила 2 года назад, в настоящее время работает по специальности.

Кортеф принимала в дозе 5 мг утром, 2,5 мг днем и 12,5 мг на ночь + Кортинефф 50 мкг утром.

В течение последних 4 месяцев в связи с отсутствием Кортефа перешла на прием кортизона ацетата: 25 мг утром, 12,5 мг днем и 50 мг на ночь + Кортинефф 50 мкг утром. Связывает ухудшение самочувствия и прибавку веса с переходом на лечение кортизоном, хочет перейти снова на лечение кортефом.

Данные объективного статуса: рост – 165 см, вес – 75,8 кг. ОТ – 80 см, ОТ/ОБ - 0.87. Кожные покровы чистые, обычной влажности, на груди и животе множественные стрии розового цвета, по типу атрофических. Отмечается общая пастозность – лица, рук. голеней.

Щитовидная железа – не увеличена, плотноватой консистенции, узлы не пальпируется.

А/Д – 130/80 мм рт. ст., после 15 приседаний – 160/80 мм рт ст. ЧСС – 80 в минуту.

По органам - без существенных изменений.

Данные лабораторного и инструментального исследования: глюкоза плазмы – 5,8 ммоль/л, калий – 4,2 ммоль/л; в клиническом анализе крови: Нв – 145 г/л, эритроциты – 4.5х10/12/л, лейкоциты – 9,9х10/9/л, сдвиг в сторону нейтрофилов, тромбоциты – 330х 10/9/л, СОЭ – 15 мм/час.

17-ОНР – 0,3 нг/мл, ренин – 16,8 нг/мл, кортизол – 1027 нмоль/л, АКТГ – 13 пг/мл, тестостерон – 0,5 нг/мл, ДЭА-сульфат – 100 мкг/дл.

УЗИ малого таза – без патологии.

УЗИ надпочечников – без патологии.

Вопросы:

1. Сформулируйте предварительный диагноз.
2. Чем обусловлено повышение уровня кортизола в крови?
3. Требуется на Ваш взгляд лабораторное дообследование и если да, то какое?
4. Разделяете ли Вы мнение пациентки о причинах ухудшения состояния?
5. Каковы варианты дальнейшей заместительной терапии Вы можете предложить?

Приложение №4

ПРОТОКОЛ № _____
заседания государственной экзаменационной комиссии
по приему государственного экзамена
о сдаче практической подготовки
по специальности 31.08.53 Эндокринология

Ординатором _____

_____ группы

Прием практической подготовки *«___» _____ 20___г.*

Присутствовали:

Председатель ГЭК:

Члены ГЭК:

Вопросы (задания)

_____
_____
_____
_____
_____

Характеристика ответов и мнения членов ГЭК

_____
_____
_____
_____
_____

Оценка <u>по практической подготовке</u> _____

Подписи:

Председатель государственной экзаменационной комиссии _____

Секретарь государственной экзаменационной комиссии _____

Приложение №5

ПРОТОКОЛ № _____
заседания государственной экзаменационной комиссии
по приему государственного экзамена
о сдаче аттестационного тестирования
по специальности 31.08.53 Эндокринология

Ординатором _____

_____ группы
Аттестационное тестирование *«___» _____ 20___ г.*

Присутствовали:

Председатель ГЭК:

Члены ГЭК:

Всего вопросов: **Правильных ответов: _____ Оценка _____**

Характеристика ответов и мнения членов ГЭК
_____
_____
_____
_____

Подписи:

Председатель государственной экзаменационной комиссии _____

Секретарь государственной экзаменационной комиссии _____

Приложение №6

ПРОТОКОЛ №
заседания государственной экзаменационной комиссии
по приему государственного экзамена
о проведении собеседования
по специальности 31.08.53 Эндокринология

Экзаменуется ординатор_____
(фамилия, имя, отчество)
_____ группы ___ курса

Собеседование «___» _____ 20__ г.

Присутствовали:

Председатель ГЭК:

Члены ГЭК:

Вопросы (задачи):
_____
_____
_____
_____

Характеристика ответов и мнения членов ГЭК
_____
_____
_____
_____

Оценка по собеседованию: _____

Результаты прохождения предыдущих этапов государственного экзамена:

Оценка по практической подготовке: _____

Оценка по аттестационному тестированию: _____

Итоговая оценка государственного экзамена:
_____

Подписи:

Председатель государственной экзаменационной комиссии _____

Секретарь государственной экзаменационной комиссии _____

Приложение №7

ПРОТОКОЛ № _____
Заседания государственной экзаменационной комиссии
о присвоении квалификации
по специальности 31.08.53 Эндокринология

Ординатору _____

_____ группы

«___» _____ 20___ г.

Присутствовали:

Председатель ГЭК:

Члены ГЭК:

О присвоении квалификации «Врач-эндокринолог» выпускнику Частного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский медико-социальный институт» по специальности 31.08.53 Эндокринология

Ординатор _____ ___ группы

1. Сдал ***практическую подготовку*** с оценкой _____

2. Сдал ***аттестационное тестирование*** с оценкой _____

3. Сдал ***собеседование*** с оценкой _____

Итоговая оценка государственного экзамена:
_____

Общая характеристика знаний ординатора
_____
_____

Присвоить _____ квалификацию
(Фамилия, инициалы)

«Врач-эндокринолог»

Особое мнение членов государственной экзаменационной комиссии (при наличии):
_____

Председатель государственной экзаменационной комиссии _____

Секретарь государственной экзаменационной комиссии _____